

## Sistem Pakar Pendeteksi Penyakit Degeneratif Berbasis Web

**SYLVIA AVIANTARY PUTRI**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201005687@mhs.dinus.ac.id*

### ABSTRAK

Faktor resiko yang mengakibatkan perubahan tubuh yang seringkali tidak disadari mengantarkan masyarakat pada kondisi yang memicu timbulnya penyakit degeneratif. Dikutip dari laporan World Health Organization (WHO) penyakit degeneratif telah menambah peliknya kondisi sebagian negara di dunia. Dibutuhkan kesadaran sejak dini dari masyarakat akan penyakit degeneratif. Untuk menangani masalah tersebut teknologi yang dapat digunakan yaitu sistem pakar. Sistem pakar mampu meniru kecerdasan manusia. Tujuan dari aplikasi sistem pakar ini yaitu akan membantu dan mempermudah masyarakat untuk mengetahui penyakit yang diderita serta solusi dengan memasukkan gejala-gejala yang dirasakan melalui aplikasi sistem pakar berbasis web sehingga penanganan lebih lanjut terhadap penyakit degeneratif dapat dengan cepat dilakukan. Sistem pakar ini menggunakan metode penelusuran dalam mesin inferensi yaitu pelacakan maju (forward chaining). Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya aplikasi sistem pakar yang dapat mempermudah masyarakat mendeteksi penyakit degeneratif. Dimana sistem mampu untuk menentukan jenis penyakit dan solusi berdasarkan gejala-gejala yang dirasakan masyarakat atau pengguna. Berdasarkan perhitungan Mean Absolute Percentage Error (MAPE) menunjukkan nilai 7% yang ditujukan pada sampel 100 orang penderita penyakit degeneratif dalam menggunakan aplikasi sistem pakar pendeteksi penyakit degeneratif berbasis web. Dalam kriteria MAPE aplikasi sistem pakar ini sangat baik.

Kata Kunci : sistem pakar, metode forward chaining, penyakit degeneratif

## **Web-Based Expert System for Detection of Degenerative Disaeases**

**SYLVIA AVIANTARY PUTRI**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201005687@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Risk factors that cause changes in the body that is often not realized deliver people on the conditions that trigger the onset of degenerative diseases. Quoted from the report of the World Health Organization (WHO) degenerative disease has increased the severity conditions of most countries in the world. It takes early awareness from people about degenerative disease. To handle the problem the technology that can be used is an expert system. Expert systems are able to imitate human intelligence. The purpose of this expert system application that it will assist and facilitate public to know the illness and its solution by input the perceived symptoms through the application of web-based expert system so further treatment of the degenerative diseases can be quickly done. This expert system uses a search method in an inference engine that is tracking ahead (forward chaining). The results of this study is the formation of an expert system application that can facilitate public to detect degenerative disease. Where the system is able to determine the type of disease and its solutions based on the symptoms felt by people or user. Based on the calculation of the Mean Absolute Percentage Error (MAPE) shows the value of 7% is directed at a sample of 100 people with the degenerative disease using an expert system application web based detection of degenerative disease. In the MAPE criteria this expert system application is very well.

**Keyword** : expert systems, forward chaining method, degenerative diseases